

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Машинобудування та технічний сервіс машин
(назва кафедри)

ПОГОДЖЕНО:

Завідувач кафедри МТСМ

 Сергій ВОРОНІН

«___» _____ 2025 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Декан Будівельного факультету

 Олексій ДУДІН

«___» _____ 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ОСНОВ
КОНСТРУЮВАННЯ**

зі спеціальностей:

131 «Прикладна механіка»

133 «Галузеве машинобудування»

Освітні програми:

**Будівельні, колійні, гірничі та нафтогазопромислові машини
Організація паливо-мастильного господарства підприємств**

ХАРКІВ 2025

Робоча програма практики ухвалена на засіданні кафедри «МТСМ», протокол №6 від 31.01.2025р., узгоджена з методичною радою Будівельного факультету та затверджена деканом Будівельного факультету УкрДУЗТ.

Робоча програма практики зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та 131 «Прикладна механіка» розроблена відповідно до «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого Міністерством освіти і науки України 8 квітня 1993 року.

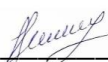
Укладачі: доцент

Бабенко А.О.




доцент

Стефанов В.О.



зав. навч. лаб.

Кебко О.В.



Завідувач кафедрою «МТСМ»


Воронін С.В.



Голова методичної комісії

Будівельного факультету

Кравців Л.Б.



ЗМІСТ

1	Загальні положення	4
2	Мета і завдання практики	4
3	Компетентності і результати навчання	4
4	Відповідність освітньої компоненти глобальним цілям сталого розвитку до 2030 року	6
5	Організація і керівництво практикою	6
	5.1 Термін проведення, тривалість	6
	5.2 База практики	7
	5.3 Керівництво практикою	7
6	Підведення підсумків практики	7
7	Зміст навчальної практики	7
8	Документація про проходження навчальної практики	7
9	Матеріально-технічне забезпечення практики	8

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Робоча програма практики охоплює увесь період навчання здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів спеціальності 133 „Галузеве машинобудування” та 131 «Прикладна механіка» згідно до навчальних планів відповідної спеціальності УкрДУЗТ.

Робоча програма практики містить перелік, термін проходження та основні положення про кожен вид практики та рекомендації щодо видів, форм, тестів перевірки рівня знань, умінь, навичок, яких здобувачі мають досягти в залежності від форми навчання, для кваліфікаційного рівня бакалавр.

Практика здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою процесу підготовки фахівців у вищих навчальних закладах залізничного транспорту і проводиться з врахуванням вимог «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» відповідно до виду практики у навчальному закладі або на виробничих базах практики.

Практика здобувачів вищої освіти передбачає одержання необхідного обсягу практичних знань, умінь та навичок відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр.

2 МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка є дисципліною, яка входить до складових основ інженерної освіти та є курсом, що входить до загально-інженерних дисциплін. Нарисна геометрія відноситься до одного з розділів математики, яка дозволяє розв'язувати задачі в графічній інтерпретації.

Метою **навчальної практики з основ конструювання** є ознайомлення здобувачів вищої освіти з графічним редактором «КОМПАС-ГРАФІК», який орієнтований на швидке та зручне виконання креслень у повній відповідності з ДСТУ.

Основним завданням навчальної практики з основ конструювання є набуття здобувачами практичних навичок та вмінь щодо створення технічних креслень; вивчення норм та вимог ЕСКД; отримання базових відомостей щодо застосування комп'ютерної графіки у процесах проектування.

3 КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці зокрема у сфері триботехніки та надійності машин, у процесі подальшого здобуття освіти, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК 04 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК 05 Здатність працювати в команді;

ЗК 06. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;

ЗК 07 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК 08 Здатність спілкуватися іноземною мовою;

ЗК 09 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

ЗК 12 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК 13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

ЗК 14 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;

ЗК 16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Фахові компетентності:

ФК 01 Здатність до аналізу машин і конструкцій, їх матеріалів та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук, в тому числі трибології, триботехніки та хімотології;

ФК 10 Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних теорій та практик механіки, а також базових знаннях суміжних наук.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН 02. Використовувати знання теоретичних основ механіки, теплотехніки та електротехніки, трибології, триботехніки та хімотології для вирішення професійних завдань у сфері забезпечення надійності машин, якості та раціонального використання паливо-мастильних матеріалів;

РН 07. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації паливо-мастильних матеріалів, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;

PH 08. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;

PH 09. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми у сфері виробництва та експлуатації технологічних машин;

PH 10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів машин і механізмів в умовах їх взаємодії з паливо-мастильними матеріалами;

PH 11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматики;

PH 16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.

4 ВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ГЛОБАЛЬНИМ ЦІЛЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДО 2030 РОКУ

Відповідно до резолюції ООН №70/1 та Указу Президента України №722/2019, освітня компонента сприяє досягненню таких Цілей сталого розвитку:

SDG 4 – Якісна освіта. Формує інженерні компетентності, критичне мислення та навички роботи з сучасними системами, що підвищує якість технічної освіти.

SDG 7 – Доступна та чиста енергія. Забезпечує розуміння принципів енергоефективності, роботи відновлюваних джерел енергії, систем керування електроспоживанням.

SDG 9 – Індустрія, інновації та інфраструктура. Сприяє розвитку інноваційних технічних рішень та модернізації енергетичної інфраструктури через опанування сучасних технологій і моделей.

SDG 12 – Відповідальне споживання і виробництво. Вчить принципам раціонального використання енергоресурсів, мінімізації втрат та екологічно безпечних технологій у виробництві та експлуатації електрообладнання.

5 ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

5.1. Навчальна практика з основ конструювання здобувачів вищої освіти 1 скороченого та 1 повного курсу спеціальностей 133 «Галузеве машинобудування» та 131 «Прикладна механіка» проходить у терміни, передбачені навчальними планами та графіком навчального процесу УкрДУЗТ у другому семестрі (протягом семестру) в не аудиторний час.

5.2 Бази практики

Базою для проведення **практики з основ конструювання** є комп'ютерні класи кафедри «Машинобудування та технічний сервіс машин» Українського державного університету залізничного транспорту.

5.3. Керівництво практикою

Протягом усього періоду навчальної практики здобувачі вищої освіти зобов'язані виконувати усі вимоги правил внутрішнього розпорядку в університеті.

Навчально-методичне керівництво і виконання програми навчальної практики забезпечують:

- керівник практики від навчального закладу з числа досвідчених викладачів кафедри «МТСМ», які брали безпосередню участь у навчальному процесі навчання спеціальності, за якою проводиться практика

Керівник практики забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед початком практики: інструктаж з техніки безпеки та охорони праці, повідомляє здобувачам про систему звітності з практики, прийняту на профілюючій кафедрі, контролює виконання здобувачами-практикантами програми практики.

6 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Під час проходження **практики з основ конструювання** здобувачі вищої освіти складають звіт, згідно з завданням, яке отримав від викладача. Захищають цей звіт та отримують залік.

7 ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст практики з основ конструювання визначається метою і задачами її проведення.

Практика проводиться у вигляді знайомства у комп'ютерних класах кафедри «МТСМ» з графічним редактором, його можливостями, та виконання індивідуального завдання за варіантами, які видав викладач, який відповідний за проходження практики з комп'ютерної графіки.

8 ДОКУМЕНТАЦІЯ ПРО ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Звіт разом з іншими документами, встановленими кафедрою, подається на рецензування керівнику практики від університету. Після доопрацювання та

остаточного погодження з керівником практики звіт в друкованому вигляді подається на захист.

Звіт має містити відомості про виконання здобувачем вищої освіти усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції, список використаної літератури тощо. Оформлюється звіт за вимогами, які встановлюються державним стандартом для оформлення текстових документів.

9 МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИКИ

Фінансування проведення навчальної практики здобувачів вищої освіти, які навчаються за кошти Державного бюджету України, здійснюється за рахунок та в межах затверджених лімітів на утримання навчального закладу.

Навчальна практика здобувачів вищої освіти, які навчаються за кошти фізичних або юридичних осіб, фінансується за рахунок коштів, сплачених за навчання фізичною або юридичною особою.

Практика проходить в комп'ютерному класі кафедри «Машинобудування та технічний сервіс машин» Українського державного університету залізничного транспорту.